BARRIERA A RAGGI INFRAROSSI MULTIPLI
COLLEGAMENTO RADIO BIDIREZIONALE

aggiornamenti su **www.gesco.it** MANUALE TECNICO

Soluzione definitiva per la protezione antintrusione perimetrale di porte e finestre, la barriera *B58* basa il suo funzionamento sull'interruzione di raggi infrarossi. Composta da due unità simili, da posizionare ai lati del passaggio da proteggere, la barriera è disponibile in diverse lunghezze ed è facilmente adattabile alla misura necessaria.
Il collegamento radio bidirezionale consente una rapida installazione in qualsiasi impianto.
L'alimentazione è fornita da batterie al litio che garantiscono lunga autonomia e basso costo di esercizio.

Caratteristiche

- profilati estrusi in alluminio e policarbonato, colore nero
- sezione complessiva mm 25 x 20, terminali mm 28 x 21,5
- lunghezza adattabile da cm 40 a cm 244
- configurazione da 2 a 8 raggi con passo cm 27
- portata operativa da 1 a 3 metri in esterno
- elaborazione a microprocessore, sincronismo automatico
- protezione antiapertura sui coperchi e sui tappi terminali
- collegamento radio bidirezionale gfsk a 868 MHz
- ricerca dinamica del canale libero
- trasmissioni criptate anti intercettazione
- supervisione ogni 60 minuti
- adatta per esterno, protezione IP 54
- temperatura di esercizio -25° +55° C
- alimentazione con batterie formato AA litio 3,6 V 2,5 Ah

Composizione

La barriera è composta da due profilati che contengono le schede elettroniche. I profilati sono realizzati in alluminio anodizzato nero con il coperchio in policarbonato resistente alle condizioni climatiche esterne.
Sono disponibili 3 lunghezze: cm **120**, **180**, **240**; a queste misure devono essere aggiunti cm **4** per i tappi terminali.
La lunghezza può essere ridotta tagliando i profilati per adattarli al serramento.
La configurazione minima prevede le schede base, lunghe cm 31, con 2 raggi; il passo tra i raggi è cm 27.
Secondo la lunghezza della barriera, si possono aggiungere sino a 6 schede di espansione, lunghe cm 27, per un totale di **8** raggi. Il numero dei raggi e la posizione dipendono da esigenze specifiche.
Le schede base *B58BT* e le espansioni *EB27T* trasmettono ovvero generano i raggi infrarossi; le schede base *B58BR* e le espansioni *EB27R* ricevono e riconoscono i raggi. La sezione radio si trova nella scheda *B58BR*.

numero dei raggi	2	3	4	5	6	7	8
lunghezza minima barriera (con tappi) cm	40	67	94	121	148	175	202

Orientamento e portata operativa

La portata e il corretto funzionamento dipendono dall'allineamento tra le unità. Per ridurre il rischio di accecamento orientare l'unità che riceve i raggi preferibilmente verso l'interno e verso Nord verificando il movimento del sole.
Il sole diretto può provocare l'allarme e anche i raggi riflessi possono ridurre la portata operativa.
La barriera *B58* è dimensionata per proteggere un singolo serramento, normalmente largo da **1** a **3** metri; in ambienti riparati dalla luce del sole la portata utile aumenta.

Installazione

- Sfilare i tappi terminali, che sono inseriti a pressione, e rimuovere i coperchi.
- Qualora fosse necessario ridurre la lunghezza dei profilati, tagliarli con attenzione per non danneggiarli.
- Inserire nuovamente i tappi, forare i profilati in alluminio in corrispondenza dei fori presenti nei tappi e predisporre il fissaggio appoggiando i profilati a parete, ricordando che la posizione dei fori non è simmetrica e che i tappi dotati di autoprotezione devono stare in alto.
- Per garantire il posizionamento corretto delle batterie (+ in alto) le schede base devono essere installate con la morsettiera rivolta verso l'alto, verso il tappo terminale provvisto di contatto antiapertura.
- Le schede di espansione devono stare sotto alle schede base, connettori femmina in basso.
- Inserire le schede nelle scanalature presenti nei profilati e farle scorrere, unire i connettori e fermare le schede con le viti predisposte. Posizionarle all'altezza desiderata in modo che i raggi risultino allineati.
- Inserire i tappi e fissare i profilati a parete.
- Collegare i fili dell'autoprotezione dei tappi terminali ai morsetti delle schede base.

- Le barriere più lunghe possono richiedere un fissaggio addizionale: utilizzare la boccola protettiva fornita in modo da non danneggiare i circuiti durante la foratura e il fissaggio.
- Dopo il fissaggio eseguire **attivazione**, **sincronizzazione, verifica del margine operativo, apprendimento**.
- Al termine inserire i coperchi dal basso, levare le pellicole protettive e poi chiudere i tappi superiori con le viti.
- La versione v2 non è compatibile con la versione precedente e le schede non sono intercambiabili.

Protezione antimanomissione
Ogni unità ha un contatto antiapertura sulla scheda base e uno sotto al coperchio del tappo terminale apribile, da collegare alla scheda base. Per la protezione antirimozione, facoltativa, utilizzare il contatto *400P*.

Attivazione e sincronizzazione
Installare lo stesso numero di schede nelle due unità. Inserire una batteria in ogni scheda base, in uno dei due alloggiamenti, rispettando la polarità. La scheda funziona se la polarità è corretta; se viene aggiunta una seconda batteria con polarità errata la spia lampeggia e la scheda non funziona.
Inizialmente la barriera è in allarme e manomessa perché aperta, quindi le spie sulle schede lampeggiano.
Rimuovere ogni ostacolo tra i raggi e premere il pulsante sulla scheda *B58BR* fino all'accensione del led quindi rilasciarlo. Il led si spegne quando l'apprendimento dei raggi è terminato: dopo alcuni secondi termina lo stato di allarme ed è possibile collaudare la barriera interrompendo un fascio alla volta.

Condizioni di allarme
A partire dalla versione **2.11** del ricevitore *B58BR* è possibile definire la condizione di allarme della barriera.
Tenendo **chiusi i contatti antiapertura (tamper)** premere a lungo il tastino presente sulla scheda, al rilascio del tastino il led emette per **3** volte un numero di lampi corrispondente alla modalità:

- **1** lampo: allarme su interruzione di un raggio per più di **3** secondi o 2 raggi per un tempo > **200** millisecondi
- **2** lampi: allarme solo su interruzione di 2 raggi per un tempo > **200** millisecondi

Per cambiare modalità è sufficiente ripetere l'operazione, verificare la modalità una volta terminata l'installazione.
Le versioni precedenti funzionano in modalità **1**. L'allarme termina quando tutti i raggi sono ripristinati per **5** secondi.

Margine operativo
Premendo il tasto sulla scheda *B58BT* la potenza di emissione viene ridotta per **30** secondi, per verificare il margine operativo: la spia lampeggia rapidamente. Se la barriera va in allarme è necessario rivedere il posizionamento.

Segnalazioni operative
In ogni scheda base è presente una spia che indica con un lampo la batteria scarica e con due lampi la manomissione. Nella scheda *B58BR* tre lampi indicano lo stato di allarme, mentre nella scheda *B58BT* la spia lampeggia velocemente durante la verifica del margine operativo.

Apprendimento radio
La barriera deve memorizzare i parametri assegnati dal sistema con il quale deve funzionare; la procedura è specificata nella documentazione delle unità riceventi. L'apprendimento può avvenire anche prima di avere installato la barriera. Durante la procedura viene utilizzata la protezione antiapertura (tamper) dell'unità che contiene la radio.

Batterie e autonomia
Utilizzare solo batterie Saft LS14500 o Varta ER AA. L'autonomia dipende dal numero dei raggi e delle batterie installati; i valori in tabella sono stimati in condizioni climatiche moderate, con una batteria per unità e **20** transiti al giorno. Con due batterie per unità l'autonomia raddoppia.

raggi installati	2	3	4	5	6	7	8
autonomia stimata anni	5	4	3,4	2,8	2,4	2,2	2

Sostituzione delle batterie
Lo stato di carica delle batterie viene controllato automaticamente: quando sono prossime al termine della vita operativa viene trasmesso un avviso. Per procedere alla sostituzione, disattivare le autoprotezioni della centrale per evitare allarmi impropri, aprire le barriere, rimuovere le batterie esauste e inserire le batterie nuove.
Le batterie al litio esauste sono un rifiuto pericoloso e devono essere smaltite adeguatamente.

Avvertenze
Procedere a verifiche periodiche, accertando la funzionalità delle barriere. Allarmi impropri possono essere provocati da telecomandi a infrarosso e da accumulo di depositi sui coperchi: pulirli con un panno umido.
Il funzionamento irregolare può dipendere dalla batteria, dai contatti, da segnali radio di disturbo.
Si raccomanda di prevedere sempre nell'impianto la presenza di sensori collegati via filo e di utilizzare i sensori via radio solo quando il collegamento diretto non è possibile.

Componenti delle barriere
La configurazione delle barriere è libera e sono disponibili tutti i componenti per assemblarle.

PB 212	coppia profilati cm 124	PB 218	coppia profilati cm 184	PB 224	coppia profilati cm 244
B58 KB	kit schede base con 2 batterie	EB27 K	kit schede espansione	650.7	batteria litio 3,6 V 2,5 Ah
400P	contatto antirimozione	400T	coppia tappi terminali		